

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2006157179

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

深圳发展银行资本充足率管理研究

Research on capital adequacy ratio management of  
Shenzhen Development Bank

吴 旭 东

指导教师姓名: 陈 国 进 教授

专 业 名 称: 会计硕士 (MPAcc)

论文提交日期: 2009 年 8 月

论文答辩日期: 2009 年 9 月

学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2009 年 8 月

# 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

厦门大学博硕士论文摘要库

## 摘 要

在全球金融危机背景下，如何加强风险管理，保持合理的资本充足率水平，提高商业银行抵御风险的能力，不仅是各国监管当局的首要职责，也是摆在商业银行经营管理者面前的一项重要课题。对于资本充足率达标较晚、资本充足性水平不高的深圳发展银行而言，研究资本充足率管理问题，更显得必要和迫切。一则是因为较低的资本充足率水平会影响存款人和社会公众对银行的信心，不仅不利于银行参加国内或国际市场竞争，而且会增大银行的破产风险；二则是因为较低的资本充足率水平会削弱商业银行的核心竞争力；三则是因为资本充足率不高、信誉不佳的银行难以得到银行监管当局的信任和支持，经营规模和业务拓展及利润分配将受到限制；另外，保持适度的资本充足率可以改变银行所有者的动机，监督经营层从事风险较低的业务经营活动。

本文以巴塞尔资本协议为理论依据，根据资本充足率管理办法的定义和计算方法，分析了深圳发展银行资本充足率的现状：2003 年~2007 年连续五年未达到监管标准，2008 年虽限期达标，但在上市银行中仍处于较低的水平。通过大量的数据收集、整理，应用对比分析和财务分析的方法，找出了制约深圳发展银行资本充足率水平的五个原因：一是资产业务快速增长，资本补充滞后；二是缺乏规模优势；三是不良贷款率过高；四是盈利能力弱内源融资功能不强；五是业务结构不合理。

最后，针对制约深圳发展银行资本充足率水平的原因，笔者提出了三个方面对策建议。一是提高盈利水平，增加内源式积累能力；二是完善资本补充机制，多渠道补充资本金；三是优化资产结构，注重分母策略。

本文研究深圳发展银行资本充足率问题，但深圳发展银行这个个案又不是孤立的个体，而是与其他个体相联系的，是中小股份制商业银行整体中的个别。因而研究深圳发展银行在一定程度上折射出作为整体组成部分的其他中小股份制商业银行资本充足率管理问题上的一些特征和规律。因此，本文所提出的对策建议不仅仅尝试解决深发展自身资本充足率管理中存在的问题，对其他中小股份制银行也具有一定的借鉴意义。

**关键词：**商业银行；资本充足率；研究

厦门大学博硕士论文摘要库

## ABSTRACT

In the time of global financial crisis, the problem of how to improve risk management and maintain a reasonable capital adequacy ratio in order to improve commercial banks' ability to resist risk is not only the top priority of regulatory authorities, but also a vital issue faced with commercial bankers. To Shenzhen Development Bank, whose capital adequacy ratio just lately reached the level required by Basel Capital Accord and still not to be optimistic about, the research on the management of capital adequacy ratio appears to be even more necessary and urgent. For one thing, a low capital adequacy ratio will affect depositors and the public's confidence in the bank, which is not good for the bank to involve in domestic or international competition and will increase its insolvency risk. For another, low capital adequacy ratio will impair its core competitiveness. For the third, banks of low capital adequacy ratio and poor credit can hardly get the trust and support of regulatory authorities, which will limit their operation scale and development and profit distribution. For the last reason, to maintain an appropriate capital adequacy ratio will help the owners to insure the managers are engaged in low-risk business activities.

On the basis of Basel Capital Accord and the definition and calculation of capital adequacy ratio, the author analyzed the status quo of Shenzhen Development Bank's capital adequacy ratio management: from 2003 to 2007 the fifth consecutive year does not meet the regulatory standards, although the deadline for compliance in 2008, but in the listed banks market the bank is still in a relatively low level. Through large amounts of data collection and collation, and with the application of comparative analysis and financial analysis, the author found five reasons for the limitation of Shenzhen Development Bank's capital adequacy ratio: first, its assets grew too fast compared with its capital scale; second, it did not have economies of scale; third, its rate of non-performing loans is too high; forth, it has a poor profit ability and a poor

internal financing capacity; last, its business structure is unreasonable.

In the end, the author presents three corresponding countermeasures for the limitation on the capital adequacy ratio of Shenzhen Development Bank. First, improve its profit ability and internal financing capacity; second, improve its capital supplement system and finance through different channels; third, improve its capital structure and pay attention to the use of denominator strategy.

This paper presents the problem of Shenzhen Development Bank, yet Shenzhen Development Bank is not isolated from but related to other banks, it is just an individual of the whole small and medium-sized joint-stock commercial banks of China. Therefore, this research reflects some characteristics and rules of the capital adequacy ratio management of other small and medium-sized joint-stock commercial banks in some way. In that case, the countermeasures for improving Shenzhen Development Bank's capital adequacy ratio can be used for the reference to other small and medium-sized joint-stock banks.

**Key words:** commercial banks; capital adequacy ratio; research



# 目 录

|          |                                   |           |
|----------|-----------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>绪论.....</b>                    | <b>1</b>  |
| 1.1      | 选题背景及研究意义 .....                   | 1         |
| 1.2      | 相关研究文献综述 .....                    | 3         |
| 1.2.1    | 国外研究文献综述.....                     | 4         |
| 1.2.2    | 国内研究文献综述.....                     | 6         |
| 1.3      | 研究思路及方法 .....                     | 7         |
| 1.4      | 论文的结构安排 .....                     | 8         |
| 1.5      | 本文的研究特点 .....                     | 8         |
| <b>2</b> | <b>商业银行资本充足率管理的相关概念和计算方法.....</b> | <b>10</b> |
| 2.1      | 资本充足率的相关概念及演进 .....               | 10        |
| 2.1.1    | 资本充足率的概念.....                     | 10        |
| 2.1.2    | 巴塞尔协议.....                        | 10        |
| 2.1.3    | 巴塞尔新资本协议及三大支柱.....                | 13        |
| 2.2      | 资本充足率的计算方法 .....                  | 15        |
| 2.2.1    | 资本充足率的计算公式.....                   | 15        |
| 2.2.2    | 商业银行资本构成.....                     | 16        |
| 2.2.3    | 资本扣除项目.....                       | 16        |
| 2.2.4    | 加权风险资产的确定.....                    | 16        |
| 2.2.5    | 对表外业务的信用风险计提资本.....               | 18        |
| 2.2.6    | 对市场风险计提资本.....                    | 19        |
| <b>3</b> | <b>深圳发展银行资本充足率管理分析 .....</b>      | <b>20</b> |
| 3.1      | 深圳发展银行发展概述 .....                  | 20        |
| 3.2      | 深圳发展银行资本充足率概况 .....               | 22        |
| 3.2.1    | 资本结构及变动.....                      | 22        |
| 3.2.2    | 资本充足率变动情况.....                    | 22        |
| 3.3      | 深圳发展银行资本充足率的国内比较 .....            | 24        |
| 3.3.1    | 与国有商业银行的比较.....                   | 25        |

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 3.3.2 与股份制商业银行的比较.....                | 27        |
| <b>3.4 深圳发展银行资本充足率的国际比较 .....</b>     | <b>30</b> |
| <b>3.5 制约深圳发展银行资本充足性水平的原因分析 .....</b> | <b>31</b> |
| 3.5.1 资产业务快速成长资本补充滞后.....             | 31        |
| 3.5.2 缺乏规模优势.....                     | 33        |
| 3.5.3 不良贷款率过高.....                    | 38        |
| 3.5.4 盈利能力弱，内源融资功能不强.....             | 40        |
| 3.5.5 业务结构不合理.....                    | 42        |
| <b>4 深圳发展银行资本充足率管理的对策 .....</b>       | <b>46</b> |
| <b>4.1 提高盈利水平，增强内源式积累能力 .....</b>     | <b>46</b> |
| 4.1.1 稳步推进业务转型，寻找新的利润增长点.....         | 46        |
| 4.1.2 实施成本领先战略，打造核心竞争力.....           | 49        |
| <b>4.2 完善资本补充机制，多渠道补充资本金 .....</b>    | <b>52</b> |
| 4.2.1 引入战略投资者补充核心资本.....              | 52        |
| 4.2.2 发行资本性债券，增加附属资本.....             | 54        |
| <b>4.3 优化资产结构注重分母策略 .....</b>         | <b>57</b> |
| 4.3.1 降低风险加权资产比重.....                 | 57        |
| 4.3.2 加大力度处置不良资产.....                 | 58        |
| 4.3.3 开展资产证券化业务.....                  | 58        |
| 4.3.4 提升风险管理水平.....                   | 59        |
| <b>5 结语.....</b>                      | <b>60</b> |
| <b>参考文献.....</b>                      | <b>62</b> |
| <b>致 谢.....</b>                       | <b>64</b> |

## Table of contents

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduction.....</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Background information and significance of the research .....                             | 1         |
| 1.2      | Literature review.....  | 3         |
| 1.2.1    | Foreign literature review .....   | 4         |
| 1.2.2    | Domestic literature review .....  | 6         |
| 1.3      | Ideas and methods used in this research.....  | 7         |
| 1.4      | Structure of this research .....  | 8         |
| 1.5      | Characteristics of this research .....  | 8         |
| <b>2</b> | <b>Related concepts and calculation of commercial banks' capital adequacy ratio .....</b> | <b>10</b> |
| 2.1      | Concepts and evolution of capital adequacy ratio .....                                    | 10        |
| 2.1.1    | Concept of capital adequacy ratio.....  | 10        |
| 2.1.2    | Basel Capital Accord.....   | 10        |
| 2.1.3    | New Basel Capital Accord and the three pillars .....                                      | 13        |
| 2.2      | calculation of capital adequacy ratio.....  | 15        |
| 2.2.1    | Formula of capital adequacy ratio.....  | 15        |
| 2.2.2    | Capital structure of commercial banks .....   | 16        |
| 2.2.3    | Capital deductible items.....   | 16        |
| 2.2.4    | Weighted risk assets.....   | 16        |
| 2.2.5    | Credit risk of off-balance sheet activities .....   | 18        |
| 2.2.6    | Market risk .....   | 19        |
| <b>3</b> | <b>Analysis on capital adequacy ratio management of Shenzhen Development Bank .....</b>   | <b>20</b> |
| 3.1      | Review of Shenzhen Development Bank.....  | 20        |
| 3.2      | Review of capital adequacy ratio of Shenzhen Development Bank .....                       | 22        |
| 3.2.1    | Capital structure and its changes.....  | 22        |
| 3.2.2    | Capital adequacy ratio and its changes .....  | 22        |
| 3.3      | Domestic comparison of capital adequacy ratio of Shenzhen Development Bank .....          |           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bank .....</b>   | <b>24</b> |
| 3.3.1 Comparison with state-owned commercial banks .....                          | 25        |
| 3.3.2 Comparison with other joint-stock commercial banks .....                    | 27        |
| <b>3.4 International comparison of capital adequacy ratio of Shenzhen</b>         |           |
| <b>Development Bank .....</b>   | <b>30</b> |
| <b>3.5 Analysis on limitation of capital adequacy ratio of Shenzhen</b>           |           |
| <b>Development Bank .....</b>   | <b>31</b> |
| 3.5.1 Fast growth of assets and lagging capital supplement .....                  | 31        |
| 3.5.2 Lack of economies of scale .....  | 33        |
| 3.5.3 High rate of non-performing loans .....                                     | 38        |
| 3.5.4 Poor profit ability and internal financing capacity .....                   | 40        |
| 3.5.5 Unreasonable business structure .....                                       | 42        |
| <b>4 Countermeasures for capital adequacy ratio management of</b>                 |           |
| <b>Shenzhen Development Bank .....</b>  | <b>46</b> |
| <b>4.1 Improve profit ability and internal financing capacity .....</b>           | <b>46</b> |
| 4.1.1 Push forward business transformation,look for new profit growth points      |           |
| .....   | 46        |
| 4.1.2 Execute cost advantage strategy,develop core competitiveness .....          | 49        |
| <b>4.2 Improve capital adequacy ratio supplement system, finance through</b>      |           |
| <b>different channels .....</b>   | <b>52</b> |
| 4.2.1 Bring in strategic investors to supplement core capital .....               | 52        |
| 4.2.2 Issue capital bonds, increase accessorial capital .....                     | 54        |
| <b>4.3 Improve capital structure, pay attention to denominator strategy .....</b> | <b>57</b> |
| 4.3.1 Reduce the proportion of risk weighted assets .....                         | 57        |
| 4.3.2 Strengthen its efforts to dispose of non-performing assets .....            | 58        |
| 4.3.3 Carry out asset securitization .....  | 58        |
| 4.3.4 Improve risk management.....  | 59        |
| <b>5 Epilogue .....</b>   | <b>60</b> |
| <b>Thanks .....</b>   | <b>62</b> |
| <b>references .....</b>   | <b>64</b> |

## 1 绪论

### 1.1 选题背景及研究意义

2007年7~8月份爆发的国际金融危机已经重创了全球金融体系，且仍在蔓延，不确定因素较多。美国、欧盟、日本已全面陷入衰退，其中美国的消费、进出口和房地产等经济指标持续恶化，2008年12月失业率升至7.2%，创16年来最高。金融危机通过贸易、投资、金融市场等多种渠道传导至新兴市场国家。外需减弱，国际资本出逃，石油、粮食等大宗商品价格的快速下跌对新兴市场国家国际收支状况和经济增长造成严重打击。随着资产价格下跌和实体经济下滑，一些新兴市场国家银行体系风险逐步暴露。

受国际金融危机影响，我国经济减速趋势明显，银行业风险进一步暴露，银行业金融机构面临以下三个方面的挑战：一是受市场环境变化、经济下行及净息差收窄等因素影响，信用风险更为严峻。二是银行体系流动性的不确定性因素增加，流动性风险管理的难度加大。三是声誉风险加大。受金融危机影响，理财业务风险大幅上升，部分银行声誉风险增大。

在全球金融危机背景下，如何加强风险管理，提高商业银行抵御风险的能力，不仅是各国监管当局的首要职责，也是摆在商业银行经营管理者面前的一项重要课题。商业银行风险管理中最为关键的就是要保证资本的充足性来防御具有隐蔽性、滞后性和长期性特征的金融危机的冲击。

如同国际资本充足率管理具有的里程碑意义的事件是1988的《巴塞尔资本协议》的问世和2004年《巴塞尔新资本协议》的出炉一样，2004年银监会颁布的《商业银行资本充足率管理办法》是我国商业银行资本充足率管理的分水岭。《商业银行资本充足率管理办法》秉承巴塞尔资本协议精神，提出了资本充足率不得低于8%和核心资本充足率不得低于4%的监管标准。五年来，我国商业银行资本充足性管理水平显著改善，各商业银行资本充足率大幅度提高。先是国有商业银行通过国家财政注资、股份制改造引进战略投资者和公开上市的途径使资本充足率先达到了办法规定的监管标准。继而各股份制商业银行也通过IPO上市、增发、发行次级债券等方式补充资本金。最后是城商行和农商行的限期达标。截至2008

年底，我国商业银行整体加权平均资本充足率为12%，超过国际监管水平。达标银行204家，未达标银行仅1家；达标银行资产占商业银行总资产的99.9%。

在十二家股份制商业银行中，深圳发展银行资本充足率达标的步伐来得较晚一些。2005年，中国银监会副主席唐双宁要求，上市银行在任何一天，资本充足率都不能低于8%，但就是在这一年年底，深圳发展银行的资本充足率还在3.70%的水平徘徊。至2007年底，深圳发展银行资本充足率也仅5.77%，且连续五年未达到8%的底线。直至2008年底，通过大额拨备核销不良、自身积累、认股权证行权、发行次级债等方式成功筹集资本，深圳发展银行核心资本充足率和资本充足率才分别提升至5.27%和8.58%，首次达到监管要求。

研究深圳发展银行资本充足率问题意义深远。深发展资本充足率问题，虽然作为个案来研究，但是深发展资本充足率管理中的经验、教训不仅对其自身，而且对广大中小银行都有普遍的借鉴意义。

首先，较低的资本充足率水平会影响存款人和社会公众对银行的信心，不仅不利于银行参加国内或国际市场竞争，而且会增大银行的破产风险。深圳发展银行多年来较低资本充足率不是偶然的，既有历史上政策性因素，也有自身经营管理不善的问题。历史上我国银行因为政策性原因和地方政府的干预，形成了大量的不良贷款，这些不良贷款侵蚀了银行的资本金，削弱了银行的盈利能力，极大地阻碍了银行资本充足率的提高。深发展形成于2005年以前的大量不良贷款即是如此。银行信誉的高低、存款人对银行信心的大小根本上取决于银行自身的资本实力。大型银行如此，诸如深发展这样的广大中小银行更是如此。国有商业银行因为其本身资本实力雄厚，加之有政府背景，在社会公众中的信誉度要高于其他股份制商业银行。而广大中小银行因其投资主体民营的特性，很难在公众心目中树立和国有银行一样的信任度，一旦经营陷入困境，抑或是遭遇全球性的金融危机，出现挤兑风潮，中小银行首当其冲，破产的风险极大。

其次，较低的资本充足水平削弱了商业银行的核心竞争力。银行的竞争首先表现为资信的竞争。国际权威资信评级机构总是把资本充足率作为银行评级的重要尺度。如果资本充足率低，评级就会较低，那么在金融市场上的融资成本就高，融资渠道受限。同时也不利于海处业务拓展，以及同其他经济体之间开展合作与竞争。

再次，从监管的角度来看，资本充足率不高、信誉不佳的银行难以得到银行监管当局的信任和支持，经营规模和业务拓展及利润分配将受到限制。我国商业银行等法律法规确定了商业银行资本充足率最低标准为8%，因此监管部门不大可能会对中小银行提出更为苛刻的要求，但是在监管政策上还是有明显的导向的。例如资本充足率达到10%的银行会获得更多的政策支持，包括分支机构设立、跨区经营等。<sup>①</sup>另外，我国银监会的《并购贷款指引》“资本充足率不低于10%”的一条红线，把众多中小型银行拒之门外，失去了争办这一新业务的资格。

最后，保持适度的资本充足率可以改变银行所有者的动机，监督经营层从事风险较低的业务经营活动。银行是高负债经营的企业，本身所具有的很高的财务杠杆是任何其他企业都无法相比的，如果不对资本比例加以限制的话，银行的所有者通常会不惜冒较高的风险去博取更高的收益。这种冒险一旦成功，会提高企业的价值，增加股东的财富；如果冒险失败，高风险资产不能被偿还，导致银行倒闭，存款人就会蒙受巨大的损失，进而危及经济和社会的稳定。

因此，提高资本充足率水平使其达到监管标准，对于广大中小银行自身经营和竞争能力的提高，我国金融体系的稳健运行和保持宏观经济的稳定，都具有十分重要的战略意义。

## 1.2 相关研究文献综述

20 世纪 70 年代后，欧美国家先后爆发了严重的银行危机，国际上著名的前联邦德国 Herstatt 银行和美国富兰克林国民银行（Franklin National Bank）倒闭。在整个 20 世纪 80 年代，美国大约有 1100 家商业银行破产，630 家资不抵债的储贷协会要求政府救助，商业银行的数目下降了 14%。欧洲的丹麦、挪威、瑞典和芬兰等国都经历了严重的金融危机，几乎所有的大银行都因为巨额贷款的损失而陷入困境。

金融危机的重要原因之一就是在监管当局放松监管的条件下，银行盲目扩张信贷规模，导致不良资产比例急剧上升。在这种背景下，西方国家开始要求商业银行保有一定规模的资本金。自此，国外关于资本充足性研究的文献开始大量出

<sup>①</sup>霍侃、韩婷婷，中小银行资本充率“高”要求，第一财经日报，2008 年 10 月 8 日，第 B08 版。

现。而国内关于资本充足性方面的研究开始于巴塞尔协议出台之后。

### 1.2.1 国外研究文献综述

对于资本充足率的相关问题的探讨,国外学者有许多不同方面的研究,下面按照研究方向的不同将他们分为几类:

#### (1) 探讨资本充足率监管是否能够降低银行风险

按照《巴塞尔协议》的规定,银行的资本充足率必须达到 8%。对于在实际中,这样规定能否降低银行的风险,国外的一些学者对其进行了研究,并持有不同的看法: Koehn&Santomero (科恩和圣多梅罗, 1980), Kim & Santomero (金姆和圣多梅罗, 1988) 都提出,虽然资本要求规定了不同风险权重可能会促使银行从高风险权重转换到低风险权重的资产种类,但对于具有同样权重的资产来说,银行可能会转向其中更有风险的资产,由此认为资本要求可能会增加银行的风险行为,并通过一个简单的证券投资组合模型来验证了这种替代效应存在的可能性<sup>①</sup>; Rime (瑞密, 2001) 对瑞士银行数据的分析结论是: 资本充足率管制对银行的风险没有显著影响; Hovakimian&Kane (霍瓦克曼和凯恩, 2000) 对美国商业银行 1985-1994 年间受资本充足率管制时期风险取向的变化分析,认为资本充足率管制并未降低银行的风险取向。<sup>②</sup>

Keeley&Furlong (克雷和弗兰, 1990)<sup>③</sup>, Rocher (瑞查, 1991) 则认为在银行将其资产组合多元化的前提下,资本充足率管制应该能够降低商业银行的风险取向。Sheldon (史勒敦, 1996) 对 219 个 G-10 国家的银行在 1987 年至 1994 年间,《巴塞尔协议》出台前后的时间段里资本的不稳定性做了实证研究,发现在美国,不论是提高了资本充足率或是没有改变资本充足率的银行,它们资本的不稳定性都提高了,而在日本,虽然大多数银行都提高了资本充足率,但它们的资本不稳定性却有所下降。因此,他认为他的研究并没有表明《巴塞尔协议》对银行投资组合的风险增加有什么影响。

#### (2) 讨论资本充足率的高低是否与银行盈利水平有相关关系

<sup>①</sup> Koehn, Michael and Santomero, Anthony M., "Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk," Journal of Finance, 1980.

Kim, Daesik and Santomero, Anthony M., "Risk in Banking and Capital Regulation," Journal of Finance, 1988.

<sup>②</sup> Basle Committee on Banking Supervision. "The new Basle capital accord," Basel Bank for international settlements, 2001.

<sup>③</sup> Keeley, M.C. and F.T. Furlong. "A Re-examination of the Mean-Variance Analysis of Bank capital Regulation," Journal of Banking and Finance, 1990.



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库